تابلوی 2: رژیم های تداوی تجویز شده برای مریضان دسته اول- اطفال:

وزن به کیلو گرام قبل ازتداوی	صفحه ابتدائی : 2 ماهه			صفحه ادرامه تداوی: 4 ماهه یا 6 ماهه		
				4 ماهه		6 ماهه
	isoniazid + rifampicin(HR)	Pyrazinam. idc (Z)	Streptomycin (s)	isoniozid+ Rifampicin(HR)[a]	isonazid(H)	isoniazid Thioacetazone(HT)[b]
	تابلیت 100ملي‌گرام+150ملي‌گرام	تابلیت 500ملي‌گرام	پودربراي زرقیات 1 گرام في بوتل	تابلیت 010 ملي‌گرام+150ملي‌گرام	تابلیت 300 ملي گرام	تابلیت 100ملي‌گرام+50 ملي‌گرام
10-5	1/2 تابلیت روزانه	1/2 تابلیت روزانه	250ملي‌گرام‌روزانه	1/2 تابلیت3 دفعه‌درهفته	1 تابلیت3 دفعه‌درهفته	1/2تابلیت‌روزانه
20-11	1 تابلیت روزانه	1 تابلیت روزانه	500ملي‌گرام‌روزانه	1 تابلیت3 دفعه‌درهفته	1 تابلیت3 دفعه‌درهفته	1تابلیت‌روزانه
30-21	2 تابلیت روزانه	2 تابلیت روزانه	500ملي‌گرام‌روزانه	2 تابلیت3 دفعه‌درهفته	1 تابلیت3 دفعه‌درهفته	2تابلیت‌روزانه

(a) الف: هنگامیکه Rifampicin + isoniazid درصفحه ادامه تداوي تجویز میگردد مقدار دوا معادل صفحه ابتدائی میباشد.

(b) ب: تابلیت Ethambutol باید به عوض Thioacetazone دردفعات ثابت شده ومشکوك HIV مثبت تطبیق شود.

(c) ج: براي اطفال که وزن آنها کمتر از پنج کیلو گرام است مقداردوا براساس ضمیمه 1 محاسبه گردد.

رژیم های تجویز شده

(برعلاوه تابلو 1و2 ملاحظه گردد):

صفحه ابتدائی:2HRZS(E) یعنی pyrazinamide, Rifampicin, isonazid ویا ethum butol،streptomycin روزانه برای دو ماه (هشت هفته) تطبیق میگردد.

هنگامیکه مریض صفحه ابتدائی تداوی را تکمیل نمود وبلغم سمیر-منفي باشد صفحه ادامه تداوی آغاز میگردد. اگر سمیر بلغم بعد از هشت هفته مثبت باقی بماند صفحه ابتدائی تداوی باید برای 2-4 هفته دیگر ادامه داده شود. مریض بعداً صفحه ادامه تداوی را نظربه نتایج معاینه بلغم باید شروع نماید.

نزد افرادی که احتمالات مقاومت ابتدائی بمقابل isoniazid کمتر شناسائی شده باشد تطبیق سه دوا (Pyrazinamide, Rifampicin, isoniazid) در صفحه جدی تداوی کفایت می نماید.

صفحه ادامه تداوی: 4HR یا 4H3R3 یعنی isoniazid و Rifompicin , روزانه یا سه دفعه در هفته برا یچهار ماه تطبیق می شود. برای مریضان مصاب توبرکلوز سحایائی، توبرکلوز منتشر یا مرض نخاعی مترافق بااختلاطات عصبی isoniazid و Rifampicin باید روزانه برا ی6-8 ماه (یعنی بصورت مجموعی یك دوره تداوی8-9 ماه) تطبیق گردد.

طریقه دیگر صفحه ادامه: 6HT(E) یعنی isoniazid و thioaectazine یا isoniazid و ethambutal روزانه برای شش ماه تطبیق میگردد.

یادداشت: نزد واقعات ثابت یا مشکوك انتان HIV مثلاً کاهل های جوان در ممالکی که واقعات بلند انتان HIV را احتوا می نمایند ethambutal باید به عوض thioacetazone تطبیق شود.

دسته دوم Gategory II

نکس وتداوی عدم موفقیت (سمیر- مثبت)

قدامت priority

بلندترین: نزد چنین مریضان باید موجود بودن مرض مقاوم isoniazid وstreptomycin مقاوم رادر نظر داشت. اگر امکانات لابراتواری قابل اطمینان وجود داشته باشد یك نمونه بلغم قبل از تداوی جهت زرع و تست های حساسیت

بمقابل streptomycin, ethombutal, Rifampicin, isoniazi d حاصل گردد.
مریضان دسته دوم در خطر روبه تزاید انکشاف مرض مقاومت بمقابل ادویه مختلف قرار دارند چنین مریضان تداوی تحت مراقبت کامل را اقلاً در سه ماه اول باید در یافت بدارند. آن مریضانیکه بلغم شان در مدت سه ماه مثبت باقی میماند باید تداوی تحت مراقبت را الی تعدیل بلغم شان یا الی زمانیکه واقعه بصورت یك واقعه مزمن تصنیف گردد باید دریافت دارند.

رژیم تجویزشده (برعلاوه تابلوی 3 ملاحظه گردد)

صفحه ابتدائی:2HRZES/1HRZE، یعنی Rifampicin مشترکاً با isoni-azid, pyrazinamid, ethombutal روزانه برای سه ماه (12 هفته) و متمم به آن stereptomycin برای دوماه اول (هشت هفته) تطبیق میگردد.

هنگامیکه مریض صفحه ابتدائی تداوی را تکمیل نمود و سمیر بلغم منفی گردید صفحه ادامه تداوی آغاز میگردد. اگر سمیر بلغم در دوازده هفته مثبت باقی بماند صفحه ابتدائی تداوی با چهار دوا برای چهار هفته دیگر ادامه داده شود. اگر مریض هنوز هم در اخیر ماه چهارم (14 هفته) سمیر-مثبت باقی بماند تمام ادویه برای 2-3 روزتوقف داده شده و نمونه بلغم به لابراتوار جهت زرع و تست حساسیت (اگر امکانیت وجود داشته باشد) فرستاده شود. بعداً باید صفحه ادامه تداوی نزد مریض شروع گردد..

اگر مطالعات حساسیت دوا، قبل از تداوی حساس بودن کامل میکروبکتریم را بقمابل تمام ادویه ضد توبرکلوز (بشمول isoniazid و Rifampicin) نشان دهد، صفحه ادامه تداوی باید مانند مریضان دسته اول اجراً می شود، به شرط اینکه مریض دقیقاً صفحه ابتدائی تداوی را تعقیب نموده و شواهد بهبود سریری وجود داشته باشد (یعنی تعدیل به حالت سمیر-منفی) با آنهم تداوی باید ازنزدیك در تمام دوره آن تحت مراقبت قرار داده شده تا از تعقیب نمودن رژیم تداوی اطمینان کامل حاصل گردد.

اگر مطالعات قبل از تداوی تنها مقاومت بمقابل isoniazid و Rifampicin را نشان دهد، مریض باید صفحه ادامه تداوی را تحت مراقبت از نزدیك ترجیحاً در شفاخانه های رجعتی ادامه دهد. درین واقعه تعدیل بلغم بشرط اینکه تمام مقدار ادویه الی اخیر تداوی اخذ گردد غالباً حاصل شده میتواند.

تابلوی 3: رژیم های تداوی تجویز شده برای مریضان دسته دوم- کاهلان

وزن به کیلو گرام قبل ازتداوی	صفحه ابتدائی: 3 ماهه				صفحه ادامه تداوي : پنج ماهه		
	isoniazid + rifampicin(HR) تابليت 100ملي گرام+150ملي گرام 150+300 ملي گرام	Pyrazinamide(Z) تابليت 500ملي گرام	E Thambutal (E) تابليت 400 ملی گرام	Streptonycin (s) پودربراي زرقيات 1 گرام في بوتل	isoniazd + Rifampicin تابليت 100+150ملي گرام	isoniazid(H) تابليت 300 ملي گرام	Ethambutol(E) تابليت 400 ملی گرام
کمترازَ33	2تابليت(100+150 ملي گرام روزانه	2تابليت روزانه	2 تابليت روزانه	500ملي گرام روزانه	2 تابليت3 دفعه درهفته	1 تابليت3 دفعه درهفته	2 ابليت3 دفعه درهفته
33 - 50	3تابليت(100+150 ملي گرام روزانه	3 تابليت روزانه	2 تابليت روزانه	750 ملي گرام روزانه	3 تابليت3 دفعه درهفته	1 تابليت3 دفعه درهفته	3 تابليت3 درهفته
بيشترازَ50	3تابليت1500+300 ملي گرام روزانه	4 تابليت روزانه	3 تابليت روزانه	750 ملي گرام روزانه	4 تابليت3 دفعه درهفته	1 تابليت3 دفعه درهفته	4 تابليت3 دفعه درهفته

تطبيق Streptomycin براي دو ماه اول صفحه ابتدائی تداوي محدود ميباشد.

هرگاه Ethambutol, Rifamipicin+ isoniazid در صفحه ادامه تداوي روزانه داده مي شود مقدار دوا مانند صفحه ابتدائی است.

اگر مطالعات قبل از تداوی مقاومت بمقابل isoniazid و Rifampicin

را نشان دهد، یا مقاومت بمقابل هر دوا نزد مریض که سمیر بلغم ایشان الی اخیر صفحه ابتدائی مثبت باقی بماند چانس حاصل نمودن تعدیل بلغم خیلی محدود میباشد.

صفحه ادامه تداوی: 5H3R3E3 یا 5HRE، یعنی isoniazid و Rifampicin وethambutal یا هفته سه دفعه تحت نظارت یا روزانه (هرگاه نظارت تداوی امکان پذیر نباشد) برای پنج ماه تطبیق میگردد. اگر مریض بعد از تکمیل صفحه ادامه تداوی سیمر-مثبت باقی بماند، مریض بیشتر از این واجد شرایط رژیم تداوی دوباره نمی باشد.

یادداشت: نکس وعدم موفقیت تداوی نزد مریض که سمیر وی منفی باشد ممکن است نظر به عین اصول تحت تداوی قرار داده شود. آن عده از مریضانیکه موفق به تکمیل یك دوره مکمل تداوی نشده اند معهذا آنها به هیچ یك از تعریفات فوق در مورد توبرکلوز فعال توافق نمی نمایند، هرگاه مجدداً کشف گردند باید رژیم تداوی دوباره را تکمیل نمایند. مشوره در مورد تداوی چنین مریضان توسط مراکز رجعتی بخوبی توصیه شده میتواند.

دسته سوم Category III

توبرکلوز ریوی سمیر-منفی مترافق با مأوف شدن محدود پرانشیم وتوبرکلوز خارج ریوی (بغیراز اشکال سریری که در دسته اول بملاحظه میرسید).
یك قسمت عمده این دسته را توبرکلوز اطفال تشکیل داده که نزد آنها مرض ریوی تقریباً همیشه سمیر-منفی میباشد. غالباً در گروپ دیگر افراد جوانی اند که درهنگام کهولت منتن شده وتوبرکلوز ابتدائی نزدشان انکشاف می نماید. معمولاً این آفات بصورت انصاب پلورائی یا آفات پرانشمائی کوچك در ریتان ظاهر می شوند.

قدامت یا priority

قدامت بیشتر برای مریضان سمیر-منفی داده می شود زیرا یك تعداد از این مریضان اگر تداوی نشوند سمیر-مثبت خواهند شد. برای مریضانیکه اشکال بیشترسلیم توبرکلوز خارج ریوی دارند قدامت کمتر داده می شود.

رژیم های تجویز شده (تابلوی4 و5 نیز ملاحظه گردد)

صفحه ابتدائی: 2HRZ یا 2H3R3Z3 ، یعنی r ifampicin,isoniazid Pyrazinamide روزانه یا سه دفعه در هفته برای دو ماه تطبیق می شود.
صفحه ادامه تداوی:2HR یا 2H3R3 یعنی Rifampicin ,isoniazid روزانه یاسه دفعه در هفته برای دو ماه تطبیق می شود. یاداشت: در توبرکلوز ریوی با مادف شدن پرانشیم بیشتراز ده سانتی مترمربع در رادیوگرافی صدر یادر توبرکلوز خارج ریوی با اعراض و علایم بهبود یا مکمل، صفحه ادامه تداوی باید توسط تطبیق isoniazid به تنهائی برای چهار ماه اضافه تر ادامه داده شود.
راه دیگر صفحه ادامه تداوی:6HT(E) یعنی isoniazid– Thioaceta-zone یا ethambutal,isoniazid روزانه برای شش ماه تطبیق میگردد.

یادداشت: اگر ذخایر محدود باشد، احتمال انتانHIV بصورت مشکوك یا ثابت وجودداشته باشد ومریض سمیر-منفی باشد درشروع ماه پنجم تداوی,isoniazid به تنهائی روزانه درچهارماه اخیرتطبیق میشود (یعنی2HE/4H).

تابلوی 4: رژیم تداوی تجویز شده برای مریضان دسته سوم - کاهلان

وزن به کیلو گرام قبل ازتداوی	صفحه ابتدائی : 2 ماهه		صفحه ادرامه تداوی: 4 ماهه یا 6 ماهه		
			4 ماهه		6 ماهه
	isoniazid + rifampicin(HR)[a]	Pyrazinamide(Z)[a]	isoniozid+ Rifampicin(HR)[b]	isoniazid(H)	isoniazid Thioactazone(HT)[c]
	تابلیت 100ملي گرام+150ملي گرام 150 ملي گرام+300 ملي گرام	تابلیت 500ملي گرام	تابلیت 010 ملي گرام+150ملي گرام	تابلیت 300 ملي گرام	تابلیت 100 ملي گرام+50 ملي گرام 300 ملي گرام+150 ملي گرام
کمتراز33	2 تابلیت(100+ 150ملی گرام) روزانه	2 تابلیت روزانه	2 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	2تابلیت(100+ 150 ملی گرام روزانه
50-33	3 تابلیت(100+ 150ملي گرام روزانه	1 تابلیت روزانه	3 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت(300 مل گرام+150)روزانه
بیشتراز50	3 تابلیت150+300 ملي گرام روزانه	2 تابلیت روزانه	4 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت (300+ 150 ملی گرام)روزانه

(a) Pyrazinamid, Rifampicin + Isoniazid نیز ممکن است دفعه در هفته صفحه ابتدائی تطبیق گردد.

(b) هرگاه Rifampicin+ Isoniazid در صفحه ادامه تداوی روزانه تطبیق می شود، مقدرار دوا به عین مقدار صفحه ابتدائی است.

(c) Ethambutol: به عوض thioacetazone در واقعات انتان مشکوك یا ثابت HIV باید استعمال گردد . اگر منابع دوا محدود باشد اینکه مریض در شروع ماه پنجم تداوي منفی باشد Isoniazid به تنهائی روزانه در چهار ماه اخیر تطبیق شود.

تابلوی 5: رژیم تداوی تجویز شده براي مريضان دسته سوم- اطفال

وزن به کیلو گرام قبل ازتداوی	صفحه ابتدائی : 2 ماهه		صفحه ادرامه تداوی: 2ماهه یا 6 ماهه		
			2ماهه		6 ماهه
	isoniazid + Rifampicin(HR)	Pyrazinamide(Z)	isoniozid+ Rifampicin(HR)[a]	isonizid(H)	isonizid Thioacetazone(HT)[b]
	تابلیت 100ملي گرام+150 ملي گرام	تابلیت 500ملي گرام	تابلیت 010ملی گرام+ 150ملی گرام	تابلیت 300 ملي گرام	تابلیت 100ملي گرام+50 ملیگرام
10-5	1/2 تابلیت روزانه	1/2 تابلیت روزانه	1/2 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	1/2 تابلیت روزانه
20-11	1 تابلیت روزانه	1 تابلیت روزانه	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت روزانه
30-21	2 تابلیت روزانه	2 تابلیت روزانه	2 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	2 تابلیت روزانه

(a) هرگاه isoniazid+ Rifampicin در صفحه ادامه تداوی روزانه تطبیق می شود، مقدرار دوا به عین مقدار صفحه ابتدائی است.

Ethambutol(b): به عوض Thioacetazone در واقعات مشکوك يا ثابت HIV بايد استعمال گردد . اگر منابع محدود باشد اینکه مریض در شروع ماه پنجم تداوي منفی باشد isoniazid به تنهائی روزانه در چهار ماه اخیر تطبیق شود.

(C) برای اطفال که وزن آنها کمتر از پنج کیلو گرام باشد باید مقدار دوا به اساس ضمیمه 1 محاسبه شود.

دسته چهارم : category IV

توبرکلوز مزمن

قدامت کمتر. تداوی چنین مریضانیکه نزد آنها احتمال توبرکلوز مقاوم بمقابل ادویه متعدد وجود داشته باشد (یعنی مقاومت حد اقل بمقابل ethambutol isoniazid.,) بیشتر مبهم ونامعلوم است. حتی با تداوی های مناسب احتمال شفا در نصف چنین واقعات وجود دارد. دوائی های خط دوهم خیلی قیمت بوده بصورت عموم سمی بوده ونظر به رژیم های عنعنوی در واقعات حساس بمقابل ادویه کمتر مؤثر اند. برعلاوه مریض باید برای چندین ماه در شفاخانه باقی بماند.

اگر امکان داشته باشد حساسیت بسیل بمقابل دوا تعین گردیده وجهت پروگرام تداوی دوباره با ادویه خط دوهم و ادویه تجربوی کوشش بعمل آید. اکثراً در ممالکی که منابع محدود ادویه وجود دارد به تداوی مریضان توبرکلوز مزمن باید کمتر قدامت داده شده و نباید منابع ادویه از مریضان قدامت بیشتر منحرف ساخته شود. قرار یك نظر در مورد پروگرام های با منابع محدود برای چنین مریضان الی اخیر زندگی به امید تنقیص منتن ساختن و کاهش انتقال انتان مقاوم تطبیق گردد.

3 – تعقیب مریضان:

تعقیب عکس العمل تداوی.

برای اینکه تعدیل بلغم و نتایج تداوی تحت نظر بوده بتواند برای تمام مریضانیکه سمیر بلغم آنها در ابتداء مثبت میباشد توصیه میگردد که سمیر های بلغم ایشان در ختم ماه دوم تداوی تکرار گردد. جهت تأئید موفقیت تداوی، سمیرهای بلغم باید در ختم ماه چهارم ودر اختتام تداوی در رژیم های شش ماهه ودرختم ماه پنجم ودر اختتام تداوی در رژیم های هشت ماهه معاینه گردند. هرگاه امکانات زرع بلغم وجود داشته باشد، زرع بلغم باید در شروع تدوای، درختم ماه دوم ودر ختم تداوی باید اجراء گردد.

درپروگرام های که قادر به انجام مطالعات حساسیت دوا میباشند. تست های حساسیت برآی ادویه ابتدائی (streptomycin, ethambutol, Rifampyicin, isoniazid) باید نزد مریضان جدیدیکه سمیر آنها مثبت میباشد، درختم صفحه ابتدائی تداوی و برای مریضانیکه تحت تداوی دوباره قرار میگیرند در مراجعه آنها معاینه بلغم اجراء شود تا بر اساس آن مسیر تداوی در صفحه ادامه تداوی عیار گردد. پروگرام هائی که منابع کافی در دسترس دارند چنین مطالعات برای هر واقعه جدیداً تشخیص شده که احتمال تزائید مقاومت دوائی ابتدائی نزد شان وجود دارد باید اجراء شود. (مثلاً مریضانی که از نواحی شناخته مقاوم دوا مراجعه می نمایند یا آنهائیکه تاریخچه تماس با واقعات مقاوم به دوا را دارا اند).

برعلاوه اگرچه رادیوگرافی های صدر رول محدود را در تعقیب تداوی دارند، هرگاه امکان گرفتن یك فلم وجود داشته باشد چنین فلم در ختم تداوی جهت مستند ساختن حالت مریض در چنین زمان و بحیث فلم مراجعه کننده درصورت ادامه اعراض نزد مریض که دلالت به نکس توبرکلوز نماید اخذ گردد.

پیشگفتار:

این اصول توسط پروگرام سازمان صحی جهان درمورد توبرکلوز تهیه شده تا پروگرام های ملی توبرکلوز را در جهت تنظیم پلان های مؤثر تداوی توبرکلوز یاری رساند. اهداف این اصول قرار آتی اند:

- اساس گذاشتن رژیم های متحدالشکل شیموتراپیوتیک کوتاه مدت را که مؤثریت آن ثابت شده باشد وبر ساده بودن وقابل تطبیق بودن آن تأکید بعمل آمده است.
- تشریح چگونگی اصول تطبیق رژیم های متحدالشکل کوتاه مدت بصورت موفقانه.
- عرضهء معلومات درمورد قیمتهای ادویه ضد توبرکلوز، تأکید بر اهمیت اطمینان از ذخیره کافی ادویه وکیفیت ادویه.

تعقیب تسمم دوا

در ممالك انکشاف یافته نزد مریض کاهل باید معاینات اساسی انزایم های کبدی، بیلروبین، کریاتینین سیرم یا نایتروجن یوری خون، معاینه مکمل خون وتعداد صفحات دموی(یا اندازه تخمینی)، اسید یوریك خون اگرpyrazinamide استعمال میگردد اندازه شود، نزد مریضانیکه باethambutol تداوی میگردد باید معاینه اساسی دقت بینائی وحساسیت رنگ سرخ و سبز باید حاصل گردد. مریضانیکه streptomycin اخذ میدارند از نظر آخذه ها و مریضان بالاتر از سن پنجاه باید معاینات audiometric ، بشمول یك ارزیابی تجزئی کلام را سپری نمایند. مقصد از اجراء این تست های اساسی اینست که حالت غیر طبعی رژیم تداوی را مغلق ساخته و یا ایجاب تعدیل تداوی را می نماید. برعلاوه تست های اساسی اجازه مقایسه معاینات بعدی را در صورت واقع شدن عکس العمل جانبی مهیا میسازد. تست های اساسی به استثنای دقت بینائی نزد اطفال وکاهل های جوان ضروری بوده مگر اینکه حالت اختلاطی شناخته شده از نظر سریری مشکوك باشد. وظایف کبدی باید در هنگام چند ماه اول تداوی نزد مریضان که قبلاً امراض کبدی یا حالاتی شناخته شده که تسمم کبدی ادویه ضد توبرکلوز را (مثلاً معتادین الکول) تشدید می نماید و نزد اطفال با اشکال وخیم توبرکلوز (یعنی توبرکلوز منتشر یا توبرکلوز سحابائی) باید اجراء شود.

تمام مریضان، کاهل ها و اطفال در ممالك انکشاف یافته ودرحال انکشاف باید از باعث عکس العمل جانبی از نظر سریری دردوران شیموتراپی تحت مراقبت قرار داده شوند. مریضان در مورد اینکه چگونگی اعراض را که عموماً با عکس العمل جانبی ادویه اخذ شده اشتراك دارند فهمانده شوند و آنها باید از واقع شدن این اعراض به پرسونل طبی اطلاع دهند. در تمام واقعات مریضان حد اقل ماه یك دفعه در طول تداوی توسط پرسونل طبی مورد سوالات مخصوص در مورد چنین اعراض قرار داده شوند. تعقیب لابراتواری عادی جهت تسمم های معدنی سپ کلینکی ضروری نیست. اگر اعراض تسمم دوائی واقع شود باید آنها را اگر امکان داشته باشد توسط تست های لابراتورای مناسب مورد بررسی قرار داد.

تداوی تسمم دوائی

تاثیرات جانبی صفیره از قبیل عدم تحمل معدی معائی توسط متیقن ساخته مریض و تداوی عرضی، بخوبی قابل تداوی بوده ومریض باید تشویق گردد که تداوی ضد توبرکلوز را ادامه دهد. تداوی سلسیلیت ها (Salicylates) عموماً بهبود عرضی درد مفاصل ناشی ازpyrazinamide را بار میآورد.

تسمم جدی دوا که عموماً در تداوی قصیر المدت بملاحظه میرسد عبارت ازhepatitis میباشد. اگر نزد مریضان یرقان یا علایم دیگر یا اعراض عدم کفایه جدی کبدی در هنگام تداوی بملاحظه برسد، تداوی این مریضان باید بصورت فوری قطع گردد. معهذا بسیاری مریضان با وجود اعراض سمی کبدی ناشی از دوا بصورت موفقانه میتوانند تحت تداوی ضد توبرکلوزیك قرار داده شوند. این ادامه تداوی در صورتیکه وظایف کبدی بصورت دقیق تحت مراقبت قرار داشته باشد به بهترین وجه اجراء شده میتواند. بنابرین مریضانی که چنین حالت را داشته باشند باید به مرکز مخصوص جهت ارزیابی بیشتر فرستاده شوند.

به عین صورت بعضی مریضانیکه عکس العمل فرط حساسیت از قبیل رش جلدی بمقابل دو دوای مؤثرisoniazid وRifampicin نزد شان بوجود میآید میتوان آنها با تطبیق دقیق مقادیر رو به تزاید دوا و تحت مراقبت نزدیك غیر حساس ساخت(1) این طریقه برای ادویه دیگر ضروری نیست زیرا به آسانی میتوان آنرا تعدیل نمود. عملیه غیر حساس ساختن نباید نزد مریضان مصاب به انتان HIV عملی گردد (صفحه 24 ملاحظه گردد).

انکشاف حالات ذیل مضاد استطبات برای استعمال بیشتر دوا میباشد: ترومبوسیتو پینیا، شاك و عدم کفایه ناشی از Rifampicin ؛ ضیاع باصره ناشی ازethombutol آفات سمعی و دهلیزی ناشی ازstreptomycin ودر متیت تفلسی agranulocytosis ناشی از thioacetazone.

هرگاه هریك از ادویه بنابر عدم تحمل یا تسمم آن قطع گردد، رژیم تداوی باید تغیر داده شود. در اکثر واقعات این بدان معنی است که تداوی باید ادامه داده شود. چنین وقایع در مراکز مخصوص بخوبی تحت تداوی قرار داده میشود.

4: پیروی دقیق رژیم توصیه شده توسط مریض

باوجود در دسترس بودن رژیم های تداوی خیلی مؤثر برآی توبرکلوز، اندازه شفا بر خلاف توقع در اکثر ممالك رو به انکشاف وبعضی ممالك انکشاف یافته پائین باقی مانده است. علتعمده آنست که مریض ادویه توصیه شده را بصورت منظم و مدت زمانی که جهت شفا لازم است اخذ نمی دارد و بخصوص گرفتن منظم دوا در دو ماه صفحه ابتدائی غالباً غیر کافی میباشد. درحالیکه کوتاه ساختن مدت تداوی به شش ماه باعث تنقیص اندازه خارج شدن از پروگرام ها می شود، لاکن این مسئله به تنهائی نمی تواند عدم تعقیب نمودن تداوی و خارج شدن مریض را از رژیم تداوی کاملاً برطرف سازد.

از نظر تاریخی، مراقبت طویل المدت داخل بستر جهت اطمینان از پیروی تداوی مورد اجراء قرار داده شده است. در بعضی حالات مشخص، امروز (مثلاً پروگرام های کمك شده IUATLD) [اتحادیه بین المللی بمقابل توبرکلوز و امراض ریه یا .International union Against Tubarclosis and Lang Disease] بستر نمودن یکی از عناصر مؤثر در بدست آوردن تقریباً صدفیصد پیروی مریض در صفحه جدی کوتاه مدت شیموتراپی بوده، واین حالت توسط سویه تعلیمی مریض به اندازه بسیار بلند در تمام مسیر تداوی محافظه شده میتواند. باوجود آن بستر شدن بذات کدام ارزشی نزد مریضان توبرکلوز نداشته و تداوی شفاخانه در تمام حالات امکان پذیر وقابل ادامه نمی باشد، در بعضی حالات (اساساً در حالات شهری) مراقبت کامل یا مراقبت مستقیم متقطع رژیم های تداوی کمتر بوده وکاملاً موفقیت آمیز میباشد.

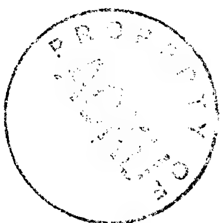
پرابلم اساسی در ختم صفحه ابتدائی تداوی در نواحی روستائی بروز می نماید، زیرا ممکن است خانه مریض از نزدیکترین مرکز صحی خیلی دور واقع شده باشد. در نواحی که سیستم مراقبت مراکز ابتدائی بخوبی انکشاف نموده مراقبت تطبیق

روزانه دوا در صفحه ابتدائی توسط کارگر صحی محیطی امکان پذیر خواهد بود. یادداشت ادویه تطبیق شده تحت مراقبت باید در دوسیه مریض بصورت تحریری نگهداری شود. اگر streptomycin تطبیق میگردد باید سوزن و پیچکاری معقم برای هر مریض وجود داشته باشد. در صورتیکه امکانات تعقیم سوزن وپیچکاری ناکافی و در سترس نباشد بعوض streptomycin از ethambutol استفاده بعمل آید. درحالاتی که دوا توسط مریض تطبیق میگردد (مثلاً در هنگام صفحه ادامه تداوی نزد واقعاتی که سمیر-مثبت تشخیص شده اند ویا نزد مریضان سمیر-منفی) چنین مریضان حسب خواهش شان توسط نزدیکترین مرکز صحی محیطی به خانه وی مراقبت شده میتوانند.

اگر مریض بهبود حاصل نکرده باشد ویا مانع تداوی بیشتر خویش گردد: (بنابرهردلیل که باشد) و یا مایل به ترك ناحیه بوده ویا ناحیه را ترك نموده باشد، کارگر صحی باید بصورت فوری واقعه را به نزدیکترین واحد پروگرام مراقبت اطلاع داده تا تصمیم مقتضی اتخاذ گردد برعلاوه کارگرصحی باید مرکز صحی ناحیوی را که مریض بدانجا نقل مکان می نماید ترجیحاً قبل از رسیدن مریض با خبر سازد تا در تداوی مریض وقفه حاصل نشود.

عنصر دیگر که نزد مریضانی که از پروگرام تداوی پیروی نمی نمایند، و نظر به خارج شدن مطلق مریض از تداوی، بیشتر جدی تلقی میگردد عبارت از پیروی مریض از تداوی است. هرگاه بعضی ادویه بصورت انتخابی قطع گردیده وبعضی از آنها ادامه داده می شود خطر روبه تزاید انکشاف مقاومت کسبی دوا نزد مریض وجود دارد. این حادثه نزد مریضانیکه تنها یك دوائی مؤثر (یك دوائی که بسیل بمقابل آن حساس میباشد) را در حالیکه سمیر بلغم آنها هنوزهم مثبت است اخذ می نماید عمومیت دارد. بنابرین مؤثریت isoniazid با در نظرداشت وفور وقیمت کم آن که عامل عمده در استعمال وسیع آن میباشد تنقیص حاصل می نماید. عین حادثه در مورد rifampicin نیز صدق می نماید. حفظ مؤثریت rifam-picin اهیمت اساسی دارد زیرا این دوا یگانه دوائی موجود بوده که از نظر قدرت با isoniazid قابل مقایسه است.

برای اینکه از پرابلم بوجود آوردن بیشتر در انتشار توبرکلوز مقاوم بمقابل ادویه متعدد جلوگیری شده بتواند. مریضان باید از اشتراك مقادیر ثابت ادویه که به وزن بدن آنها مطابقت داشته باشد استفاده بعمل آورند (یعنی بدون مراقبت



کارگر صحی)، اشتراك مقادیر ثابت isoniazid و ri fmpicin یا isoniazid و rifmpicin ، pyrazinamid مونوتراپی انتخابی را ناممکن میسازد. معهذا دستورالعمل اشتراك ادویه که آماده ساختن آنها را براي وجود بصورت کافي مهیا سازد مشکل است، و خصوصاً بعضی مواد شناخته شده اند که در قسمت آماده ساخته سویه سیرم rifampicin تاثیر سو دارند. برای اینکه از مورد قبول بودن این مواد اطمینان حاصل شود، عملیه های کنترول از کیفیت آنها باید بکار گرفته شوند (صفحه 30 ملاحظه گردد)،ادویه ممکن است در بسته بندی های مخصوص جهت اخذ منظم ادویه توسط مریض نیز آماده گردد. لیکن مفیدیت، چنین بسته بندی ها مربوط بهبود پیروی مریض از تداوی ووقایه عدم کفایه تداوی و نکس مرض ارزیابی نگردیده است.

رژیم های روزانه، حتی تنها برای مدت شش ماه باوجود غیر منظم بودن جزبی اخذ ادویه میتواند مؤثر باشد زیرا در اینصورت مقادیر قابل توقع ادویه نسبتاً زیاد میباشد (180 روز). از طرف دیگر رژیم های متقطع بنابر عدم انتظام ممکن است کمتر مؤثر باشند زیرا هر روزیکه ادویه اخذ نمی شود یك قسمت بزرگ را در پلان کلی تداوی تشکیل میدهد. از همین رو توصیه میگردد که در صورت امکان تمام تداوی متقطع تحت مشاهدات ومراقبت مستقیم صورت گیرد.

5: انتان HIV و توبرکلوز

در پنج سال اخیر واقعات توبرکلوز در بعضی ممالك معین که در آنجا اپیدیمی HIV وجود دارد دوچند گردیده است. تخمین گردیده که 30-70 فیصد مریضان توبرکلوز درین ممالك HIV مثبت اند. این مسئله بار اضافی را برخدمات صحی خصوصاً شفاخانه ها تحمیل می نماید. معهذا پروگرام های ملی توبرکلوز میتواند واقعات توبرکلوز را نزد مریضان HIV مثبت شفا ببخشد ویا باوجود پاندیمی HIV مرض راتحت کنترول قرار دهد.

هنگامیکه تعداد واقعات توبرکلوز سریعاً تزاید می نماید نگرانی اولی تداوی در ممالکی که منابع قلیل مالی دارند عبارت اند از:

1: تدارك مداوم نظارت بر شیموتراپی کوتاه مدت.

2: تنقیص کار، کارگرهای صحی و رفع خطرات ناشی از تداوی زرقی.

3: تدارك رژیم های کوتاه مدت برای مریضان جدید سمیر- منفي وواقعات توبرکلوز خارج ریوی.

4: وقایه عکس العمل های سو (خصوصاً ناشی از thioacetazone).

جهت رفع این نگرانی ها مواد آتی باید مد نظر گرفته شود.

1: برای تهیه تداوی تحت مراقبت کامل در صفحه ابتدائی مریضان دسته اول ودوم حق قدامت داده شود. این پالیسی در تمام حالات توصیه شده لاکن خصوصاً در تمام ممالکی که منابع مالی کم دارند دقیقاً پیروی گردد، زیرا درین ممالك ضرورت شدید به قدامت چنین مریضان وجود داشته ومحافظ یك سویه قابل قبول

در کیفیت مراقبت خصوصاً در ممالکی که واقعات زیاد HIV را نشان میدهند مد نظر میباشد. جهت تنقیص قیمت دوا، چنین مریضان ممکن است تداوی تحت مراقبت روزانه را در ماه اول صفحه ابتدائی دریافت نموده و تعقیب عین دوا در ماه دوم سه دفعه در هفته صورت میگیرد. سپس یك دوره شش ماهه صفحه ادامه تداوی توسط خود مریض باید صورت گیرد.

2: بنا بر خطرات ناشی از تداوی زرقی، ستروپتوماسین در صفحه ابتدائی شیموتراپی کوتاه مدت باید توسط ethambutol تعویض گردد.

3 : مریضان دسته سوم در صورتیکه تابلیت های مخلوط مقادیر ثابت -iso nizid و rifampicin(مشترکاً با ، pyrazinamide ویا بصورت تابلیت های مجزا تطبیق می شود) که مؤثریت آن در وجود به اثبات رسیده در دسترس باشد ممکن است برای تداوی توسط خود مریض در دوران صفحه ابتدائی مد نظر گرفته شوند.

4: بنابر خطر عکس العمل فرط حساسیت، thioaectazone در صفحه ادامه تداوی رژیم هشت ماهه باید توسطethambutol برای مدت شش ماه عوض گردد، اگر منابع دست داشته خیلی محدود باشد،ethmbutol در دوماه اول صفحه ادامه تداوی تطبیق شده وبعداً تداوی تنها باisoniazid روزانه برای حد اقل چهارماه ادامه تداده شود.

5: از Desensitizationهر یك از ادویه ضد توبرکلوزیك بنابرخطرات زیاد تسمم وخیم ومرگ خود داری بعمل آید.

6: اخیراً دانسته شده که بعضی ممالك مقادیر کافی rifampicin وethambutol را جهت تکمیل این اصول تداوی در دسترس ندارند. بنابر دلایل فردی وصحت عامه مریضان توبرکلوز باید توسط مؤثر ترین تداوی دست داشته معالجه گردند و، در صورت موجود نبودن -ri fampicin وethambutol ممکن است thioacetazone را شامل تداوی نمود. اگرthioacetazone استعمال میگردد برای مریضان در مورد امکانیت عکس العمل جلدی هوشدار داده شود و توصیه گردد که در صورت عکس العمل جلدی دوا قطع شده وفوراً به شخص مسئول صحی راپور داده شود.

6: موثریت و اهداف پروگرام

مؤثریت پروگرام شیموتراپی توسط دوعامل معین میگردد: اندازه شفا و سویه مقاومت کسبی دوا.

اندازهء شفا یك مشعر برای اجراء پروگرام تداوی بوده و برآی تمام مریضان سمیر-مثبت یا کلچر-مثبت عبارت است از تناسب مریضانیکه تداوي خودرا تکمیل نموده اند و دومعاینه متعاقب بلغم منفی یکی بعد از چهارماه ودوهمی را درختم تداوی ارائه بدارند. این تناسب ارزیابی تحلیل واقعات جدیداً تشخیص شده و نکس واقعات را در بر دارد.

اندازهء شفا یك عامل فوق العاده مهم بوده ومعکوساً ارتباط به اندازهء مقاومت کسبی دوا دارد. اندازه بلند شفا وقوعات مقاومت کسبی دوا را به حد اقل رسانده و اثرات بعدی آن وهنگامیکه واقعات سمیر-مثبت بوجود میآیند، باعث ازبین بردن منابع انتان میگردد. درك این مسئله خیلی اهمیت دارد که تنها وسعت دادن واقعه یابی بدون حاصل نمودن اندازه بلند شفا تعداد واقعات عدم موفقیت تداوی (سمیر-مثبت) را بیشتر میسازد. و بسیاری از این واقعات به انتان مقاوم- دوا انتقال مینماید.

هدف اول وعمده پروگرام کنترول توبرکلوز عبارت از حاصل نمودن حد اقل85 فیصد اندازه شفا نزد مریضان توبرکلوز ریوی است که سمیر بلغم آنها مثبت باشد.

این مسئله باعث تنقیص آنی در شیوع مرض و اندازه انتقال آن شده وباعث تنقیص تدریجی واقعات توبرکلوز میگردد. برعلاوه این ستراتیژی سویه مقاومت کسبی دوا را کاهش داده، تداوی توبرکلوز را در آینده سهولت بخشیده وبیشتر قابل اجرا میگرداند. تنها این موفقیت هنگامی امکان پذیراست که سویهء موفقیت85 فیصد به وسعت واقعه یابی تقرب نماید.

جهت بدست آوردن این هدف، توصیه میگردد که در صفحه ابتدائی یك رژیم

چهار دوا درمورد واقعات جدید و رژیم تداوی مجدد (صفحه 10 ملاحظه گردد) برای تمام وقاعات نکس مرض وعدم موفقیت در تداوی (سمیر-مثبت) بکار برده شود. یك قسمت عمده منابع پروگرام موجوده جهت اطمینان از تعقیب نمودن رژیم تجویز شده در دوماه صفحه ابتدائی بکار انداخته شود. در حالیکه کاملاً واضح است که شاید تأخیر در انجام رژیم ها به سویه ملی، از باعث مسایل پولی و یا محدودیت های عملیاتی رونما گردد لاکن به تعقیب نمودن رژیم تجویز شده قدامت داده شود. ارزیابی تداوی باید تمام پروگرام و واقعات تشخیص شده را در برگیرد.

7: قیمت دوا

در گذشته، قیمت بلند تداوی ها کوتاه مدت اجراء این نوع تداوی را در اکثر ممالك که منابع مالی آنها محدود بود به تاخیر میانداخت. معهذا، قیمت رژیم های کوتاه مدت در سال ها اخیر بصورت قابل ملاحظه تنقیص نموده است. ممالك وتشکیلاتی که قادر به تخمین ضرورت طویل المدت خویش بوده و میتوانند ذخایر بزرگ را خریداری نماید، قیمت دوا خیل ارزانتر تمام می شود. برعلاوه تحلیل اقتصادی اخیراً اهمیت زیاد این مسئله را نشان داده که تداوی کوتاه مدت نظر به تداوی دوازده ماهه سابقه با صرفه تر بوده و در حقیقت با صرفه تر مانند دیگر عملیات های صحی بشمول ریهایدریشن فمی ومعافیت سرخکان میباشد. بطور مثال تحلیل رژیم هشت ماهه که در پروگرام های مالاوی، موزنبیق و اتحاد جماهیر تانزانیا مورد استفاده قرار گرفته نشان میدهد که قیمت تداوی توبرکلوز سمیر-مثبت20-72 دالر امریکائی برای برطرف نمودن هر مرگ میباشد.

ادویه ضدتوبرکلوز عنصر عمده را در ارزش صعودی تداوی مریضان توبرکلوز تشکیل میدهد ارزش های دیگر که ارتباط به منجمنت پروگرام، بستر نمودن مریض وتشخیص میگیرند ممکن است به همین اندازه بزرگ باشند.

ارزش رژیم های دوا نباید بصورت مجزا از اندازه شفائی رژیم های که در شرایط ساحوی حاصل می شود مقایسه گردند. در بعضی واقعات رژیم های بسیار قیمتی با سرفه تر میباشد زیرا اندازه بلند شفا در عمل میتواند درك این مسئله را آسان سازد.

ضمیمه 2 و 3 قیمت موجوده ادویه ضد توبرکلوز که از طریق یونیسف سفارش داده می شود و قیمت رژیم های تجویز شده را نشان میدهد.

1 مقدمه

امروز، چهل سال بعد از معرفی شیموتراپی برای تداوی توبرکلوز، واقعات جدید بیشتر (هشت ملیون در سال) از گذشته وجود دارد. میکوبکتیریم توبرکوز س 9 . 2ملیون نفر را هرسال به قتل میرساند- شاید این عده بیشتر از هرنوع انتان مرضی دیگر باشد. چون توبرکلوز اصلاً کاهلان را در سالهای تولد آنها مصاب میسازد لذا ارزش های اقتصادی این مرض کاملاً اساسی اند.

دربین دلایل تزائید تعداد واقعات توبرکلوز در سرتاسر جهان، انکشاف اپیدیمی ویروس فقدان معافیت انسانی (HIV) اهمیت زیاد دارد. HIV معلوم میگردد که آماده کننده موثر زمینه برای توبرکلوز میباشد. با انتشار انتانHIV تعداد واقعات توبرکلوز بصورت قابل ملاحظه در اکثر ممالك افریقائی ودر بین یك تعداد معین مردم آسیا، اروپا و امریکای شمالی وجنوبی تزائید نموده اند.

در بسیاری ممالك در حال انکشاف شیموتراپی قادر به مجادله مؤثر بمقابل معیوبیت های توبرکلوز نمی باشد، علت اساسی این عدم موفقیت رژیم معمول تداوی 12-18 ماه isoniazid و Thioaectazone روزانه که با تطبیق Streptomycin در دوماه اول توأم میباشد عبارت از تأخر در تعدیل سمیر بلغم از مثبت به منفی میباشد. در صفحه شروع تداوی پیروی مریض از رژیم تداوی ممکن است خوب باشد زیرا مریض اعراض داشته وتداوی با زرقیات روزانه مراقبت کامل مریض را اجازه میدهد. معهذا در اخیرماه دوم هنگامیکه ستربتوماسین متوقف ساخته می شود تقریباً نصف مریضان هنوز هم دارای سمیر، مثبت اند. درین زمان مریضانی که ارتباط خودرا قطع میدارند غالباً تزائید اختیارمی نمایند. جهت مجادله بمقابل این پرابلم تطبیق دوا باید حد اقل در پنج ماه اول تداوی از نزدیك تحت مراقبت قرار داده شود. معهذا این اصول غالباً عملی نمی باشد.

نارسائی های دیگر این رژیم تداوی عبارت اند از:

- اندازه بلند سمیت که باستربتوماسین و Thioacetazone اشتراك دارد.

8: اطمینان از کمیت ادویه ضد توبرکلوز

کمیت فارمکولوژیکی دوا اهمیت قاطع از نظر طبی و هم از نظر تجارتی دارد. کمیت ادویه (بصورت انفرادی و خصوصاً تابلیت های ترکیبی) که در پروگرام های ملی توبرکلوز در ممالك رو به انکشاف و انکشاف یافته استعمال میگردند باید بصورت مداوم تحت نظر قرارداشته باشند. درین زمینه سازمان صحی جهان(WHO)یك سند رسمی را در اقدام تولید نمودن خوب دوا انتشار داده است (3) خصوصیات کمیت که در باب سوم فارمکوپیابین المللی به نشر رسیده اساسی بوده و قابل قبول میباشد. برعلاوه بر طرح تصدیق نامه سازمان صحی جهان بر کمیت فامکوتیکال تولیداتي که در تجارت بین المللی در جریان اند توجه بعمل آید.

اخیراً مقادیر ثابت ترکیب ادویه متعدد شامل بر دو یا سه دوا جهت استعمال داخل مملکت و صادر نمودن به ممالك دیگر تولید شده است، یك تعداد معین این ادویه ترکیبی، مطالعات قابل استفاده بودن را نزد انسان ها سپری نموده اند و دریافت گردیده که توأم با سویه پائین غیر قابل قبول Rifampicin میباشد. بر اساس همین نتایج است که کمیته تداوی IUATLD تنها استفاده از آن ادویه ترکیبی را توصیه میدارد که مطالعات قابل استفاده بودن آنها نزد انسان ها سویه قناعت بخش Rifampicin را در خون نشان دهد.

ماخذ

References

1- Crofton j, Horne N. Miller F. Clinical tuberculosis. London Macmillan. 1992.
2. Murray C, styblo K, Rouillon A.Health sector priorities review. tuberculosis. In: Jamison DT. Mosley WH. eds. Disease control piorities in deueloping countries. Oxford University Press for the World Bank . forthcoming.
3. Good manufacturing practices for pharmaceuical products WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceuical Preparattions. Thirty- second report. Geneva, Qorld Health Organization, 1992(WHO Technical Report Series, No. 823), Annez 1.
The international pharmacopocia, 3 rd ed. Geneva, World Health Or ganization, Vol. 1.1.1979. Vol, 2,1981; Vol. 3,1988.
WHO Certification Scheme on the Quality of Pharmaceutical Products Moving in International Commerce. WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations. Thirty- first report. Geneva, World Health Orhanization, 1990(WHO Technical Report Series, No. 790), Annex.5

ضمیمه1

ادویه اساسی ضد توبرکلوز

ایزو نیازید Is oniazid

گروپ:Antimycobacterial agent

تابلیت 100-300 ملی گرام

زرق 25 ملی گرام /ملی لیتر در 2 ملی لیتر امپول.

معلومات عمومی

ایزونیازید هایدروزاید اسید isonicotinic ایزو نیکوتاینك بوده تاثیری قوی bactericidal (کشنده باکتریا) بمقابل تکثر با سیل توبرکلوز دارد.

به سرعت جذب گردیده به آسانی به تمام مایعات و انساج انتشار می نماید.

نصف عمر آن در پلازما که بصورت جنتیکی تعین شده، در acetylator های سریع کمتر از یك ساعت و در acetylator هاي کم بیشتر از سه ساعت تحول می نمائید. بصورت کلی اطراح آن از طریق ادرار در ظرف 24 ساعت اکثراً بصورت میتابولیت های غیر فعال میباشد.

معلومات سریری

موارد استعمال

جزئی رژیم های شیموتراپوتیك ادویه ضد توبرکلوز بوده که اخیراً توسط سازمان صحی جهان تولید گردیده است.

ایزونیازید بعضاً به تنهائی بصورت پرفلسکی بمقصد وقایه در حالت ذیل استعمال میگردد.

* انتقال مرض به افرادی که تماس نزدیك با مریض رسك زیاد دارند و نکس انتان نزد اشخاص که کمبود معافیت دارند.

مقدار و طرز استعمال

ایزو نیازید(isoniazid) بصورت نورمال از طریق فمی اخذ گردیده لاکن ممکن است از طریق زرقی داخل عضلي نزد مریضان فوق العاده ضعیف نیز استعمال گردد.

تداوي(تداوی مخلوط)

کاهلهاو اطفال: پنج ملی گرام في کیلو گرام (اعظمی300 ملی گرام) روزانه یا پانزده ملی گرام فی کیلو گرام دو یا سه مراتبه درهفته.

وقایه:

کاهلها: 300 ملی گرام روزانه برآی شش ماه الی یك سال

اطفال: 10 ملی گرام فی کیلوگرام (اعظمی300 ملی گرام) روزانه برای شش ماه الی یك سال.

مضاد استطباب.

* فرط حساسیت های شناخته شده
* مرض کبدی فعال.

احتیاطات:

درصورت امکان غلظت ترانس امینازهای کبدی بایدتحت مراقبت قرارداده شود.

مریضانیکه نزد آنها خطر نوروپتی های محیطی از باعث سؤ تغذی، اعتیاد به الکول یا مرض شکر وجود دارد باید مقادیر اضافی Pynidoxine، 10ملی گرام روزانه اخذ بدارند. هرگاه استندرد صحی در اجتماع پا ئیـن باشد این دوا بصورت روتین تجویز شود.

صرعه باید بصورت جدی تحت کنترول قرار داده شود زیرا ایزونیازید ممکن است حملات را تحریك کند.

استعمال در زمان حاملگی

در هرزمان ممکن رژیم شش ماهه مستند بر isoniazid، Rifampicin ، Pyrazin amide باید استعمال گردد.

تاثیرات جانبی

ایزونیازید بصورت عموم درمقادیر تجویز شده بخوبی تحمل میگردد. بعضاً در هفته های اول تداوی امکانیت عکس العمل های فرط حساسیت جلدی وسیتیمك وجود دارد.

خطر نوروپتی محیطی را میتوان نزد مریضان آسیب پذیر توسط تجویز مقدر اضافی Pyndoxine بر طرف ساخت. اشکال دیگر تشوشات نورولوژیکی که کمتر عمومیت دارند نیوریت های عصب بصری، سایکوز ها سمی و اختلاجات عمومی میتواند نزد اشخاص حساس خصوصاً در صفحه اخیر تداوی وبعضاً در هنگام توقف ایزونیازید ظهور نمائید.

هپاتیتس عمومیت نداشته لیکن یك عکس العمل نسبتا جدیدی بوده و معمولاً میتواند با قطع فوری تداوی در باره بهبود حاصل نماید. غالباً یك تزائید آنی غلظت ترانس امنیاز های کبدی در سیرم درآغاز تداوی به ملاحظه میرسد که کدام اهمیت سریری ندارد. اگر سویه انزایم ها آناً بعد از مطلق ساختن مقدار ادویه تنقیض نماید احتمال دوباره بلند رفتن آنی آنها در صورت شروع نمودن تداوی کمتر وجود دارد.

عکس العمل های دوائی

ایزونیازید تمایل به بلند بردن غلظت Carbamazepine Phenytoin سیرم بنا بر نهی استقلاب آنهادرکبددارد. ایزونیازید توسط هایدروکسایدالمونیم معدوم میگردد.

اضافه مقدار یا Overdosage

دلبدی، استفراق، سرچرخی، تشوش رویت، خرابی تکلم در صورت اضافه مقدار دوا بین سی دقیقه تا سه ساعت واقع شده میتواند. تسمم کتلوی باعث کوما شده که توسط انحطاط تنفسی و ستوپور تعقیب میگردد. اختلاجات مضر وخیم ممکن است واقع شود. تحریك استفراق و لواژ معده اگر در ساعات اول گرفتن دوا اجراء گردد با ارزش بوده میتواند متعاقباً همودیالیزس ممکن است ارزشمند باشد. تطبیق مقادیر زیاد Pyiudoxoine جهت وقایه از نیوریت های محیطی ضروری میباشد.

ذخیره

تابلیت ها در محفظ های سربسته دور از روشنی نگهداری گردد. محلولات زرقی باید در امپول ها، دور از نور محافظه شوند.

ریفمپسین Rifampicin

گروپ: antimycobacteral

کپسول یا تابلیت 150 ملی گرام، 300 ملی گرام.

معلومات عمومی

یك مشتق نیمه ترکیبی rifamycin عبارت از یك انتی بیوتیك مغلق macra-cyclic است که ترکیب اسید ریبونیوکلیك را در یك مقدار زیاد میکروب های مولدالمرضی نهی می نماید. یك تاثیر کشنده باسیل را داشته ویك تأثیر نسبتاً قوی تعقیم کننده بمقابل باسیل توبرکلوز در داخل حجره و خارج حجره را داراست.

Rifampicin منحل درشحم میباشد. به تعقیب تطبیق فمی به سرعت امتصاص شده و به تمام حجرات و مایعات بدن توزیع میگردد. اگر سحایا به التهاب دچار شده باشد مقدار کافی آن داخل مایع دماغی شوکی می شود. یك دوز واحد 600 ملی گرام یك غلظت بلند سیرم تقریباً ده میکروگرام فی لیتر را در2-4 ساعت تولید نموده که متعاقباً درظرف 2-3 ساعت به نصف عمر آن تنقیص می نماید. این دوا وسیعاً بین امعا وکبد دوران مجددرا طی می نماید و میتابولیت های حاصل توسط deacetylation در کبد بالاخره از طریق مواد غایطه اطراح میگردد.

چون مقاومت سریعاً انکشاف می نماید، refampicin همیشه باید به اشتراك دیگر عناصر antimycobacterial مؤثر تطبیق گردد.

معلومات سریری:

موارد استعمال

جزئی از رژیم های شش ماهه وهشت ماهه شیمو تراپیوتیك ضد توبرکلوز بوده و اخیراً توسط سازمان صحی جهان تجویز شده است.

مقدار وطرق تطبیق:

Rifampicin ترجیحاً باید حد اقل سی دقیقه قبل از غذا تطبیق گردد زیرا اگر باغذا اخذ گردد امتصاص آن تنقیص میابد.

کاهل ها واطفال:ده ملی گرام فی کیلوگرام(اعظمی 600 ملیگرام)روزانه یا سه دفعه در هفته .

مضاد استطباب

- فرط حساسیت شناخته شده بمقابل 5 rifamycin
- تشوشات وظیفوی کبدی.

احتیاط

بعضی عکس العمل های جدی معافیت در صورت تشوشات وظیفوی کلیه بوجود آمده و همیولیزس یا ترامبوسیتوپنییا نزد مریضانیکه اخذ refampicin را بعد از مدت طولانی دوباره شروع نموده اند راپر داده شده است. درین حالات نادر باید دوا بصورت فوری و تمام قطع گردد.
تحت مراقبت قرار دادن وظایف کبدی نزد مریضان پیر و معتادین الکول یا موجودیت امراض کبدی ضروری میباشد.
به مریضان باید هوشدار داده شود که تداوی ممکن است باعث سرخ شدن رنگ ادرار، اشك، لعاب دهن وبلغم شده وکانتك لینز ممکن است یك رنگ قابل ارجاع را بخود بگیرد.

استعمال در زمان حاملگی

درهرزمان ممکنه رژیم شش ماهه مستند بر isoniazid، rifampicin وpyr azinamid باید استعمال گردد. ویتامینK نزد اطفال نوزاد بنابرخطر نزف بعد از ولادت باید تطبیق گردد.

تاثیرات جانبی

Rifampicin توسط اکثر مریضان با مقادیر تجویز شده بخوبی تحمل میگردد و با آنهم عدم تحمل معدی معائی برخلاف توقع وخیم بوده میتواند. تاثیرات جانبی دیگر (رش های جلدی، تب، سندروم انفلونزا مانند وترمبوسیتوپینیا) احتمال بیشتر دارند که با تطبیقات متقطع واقع گردد. تناقص موقتی مقدار ادرار، عسرت تنفس وکم خونی همولتیك نزد مریضانی که این دوا را سه مراتبه در هفته اخذ میدارند راپور داده شده است. معمولاً اگر رژیم تداوی به یك دفعه در روز تبدیل گردد این عکس العمل ها برطرف میگردند. تزاید متوسط غلظت های بیلوربین سیرم وترانس امینیازها که عموماً در شروع تداوی واقع می شوند، غالباً گذری بوده وبدون اهمیت سریری میباشد.

با انهم هپاتیس مربوط بمقدار دوا شاید واقع شود که نسبتاً کشنده است. بالاخره دارای اهمیت است که مقدار اعظمی روزانه تجویز شده ازده ملی گرام فی کیلوگرام (600 ملی گرام) تجاوز ننماید.

عکس العمل های دوائی

Rifampicin انزایم های کبدی را تحریك نموده و امکان دارد مقدار دوائی مورد ضرورت را که در کبد به استقلاب میرسد بلند میبرد. اینها عبارت اند از کورتیکو سیتررونیدها، ستروروئیدهای ضدحاملگی، عناصر هایپوکلسیمك فمی، ادویه ضد تخثر، ciclosprcin , quinidine , cimetidine , Yphenytoin , digitalis glycosides, در نتیجه برای مریضان توصیه گردد که از طریقه غیر هارمونی کنترول تولدات در طول تداوی واحد اقل یك ماه بعد از تداوی استفاده نمایند.

اضافه مقدارOverdosage

لواژ معده ممکن است درچند ساعت اول خوردن دوا ارزشمند باشد. مقادیر زیاد ممکن است وظایف اعصاب مرکزی را به انحطاط دچار سازد. کدام انتی دود مخصوص وتداوی محافظوی وجود ندارد.

ذخیره

کپسول وتابلیت ها باید ر محفظ های سربسته دور از روشنی نگهداری گردند.

Rifampicin/ isoniazid

گروپ: عنصر ضد توبرکلوزAntitubrculosis

تابلیت 150 ملی گرام + 100 ملی گرام ، 300 ملی گرام + 150 ملی گرام

معلومات عمومی

یك مخلوط ثابت rifampicin و isoniazid بوجود آورده شده تاموفقیت تداوی راکمك نماید. اساساً نشان داده شده که این مواد bioavailability کافی دارند.

معلومات سریری

موارد استعمال

هردو دوا جزوء تمام رژیم های شیموتراپیوتیك ضد توبرکلوز شش ماهه وهشتماهه را که اخیراً از طرف سازمان صحی جهان تجویز شده تشکیل میدهد.

مقداروطرق تطبیق

کاهل ها: کمتر از پنجاه کیلوگرام: 2 تابلت (300 ملی گرام rifampicin + 150 ملی گرام isoniazid)روزانه.

بیشتر از پنجاه کیلوگرام: 3 تابلت (150 ملی گرام rifampicin + 150 ملی گرام isoniazid)روزانه.

اطفال:

10-5 کیلوگرام :1/2 تابلت (150ملی گرام rifampicin + 100 ملی گرام isoniazid)روزانه.

20-11 کیلوگرام: 1 تابلیت (150 ملی گرام rifampicin + 100 ملی گرام iso-niazid) روزانه.

جهت مضاد استطباب، احتیاط، استعمال درزمان حاملگی، تاثیرات جانبی وعکس العمل بین ادویه، معلوماتی که در مورد هریك از اجزای این ترکیب داده شده ملاحظه گردد.

ذخیره

تابلیت ها در محفظ های سربسته محافظه گردند.

Pyrazinamide پیرازین امايد

گروپ : Antimycobacterial Agint

تابلیت 500 ملی گرام

معلومات عمومی

یك معادل ترکیبی nicotinamide بوده که به تنهائی تأثر کم کشنده باکتریا بمقابل M.taburculosis داشته، لیکن خاصیت تعقیم کننده قوی را خصوصاً در محیط نسبتاً اسیدی داخل حجروي مکروفاژها ودر نواحي التهاب حاد دارا میباشد. این دوا در دوماه اول تداوی خیلی مؤثر بوده و استعمال آن کوتاه ساختن رژیم تداوی را میسر نموده وخطر نکس مرض را تنقیص میدهد.

این دوابه سهولت از طریق معدی معائی جذب شده وسریعاً در بین انساج ومایعات بدن توزیع میگردد. اوج علظت پلازما در ظرف 2 ساعت حاصل شده و نصف عمر پلازما تقریباً در ظرف ده ساعت بوجود میآید. استقلاب آن بصورت اساسی درکبد صورت گرفته و اطراح آن وسیعاً از طریق ادرار است.

معلومات سریری

موارد استعمال

جزوء ازرژیم های شش ماهه وهشت ماهه شیموتراپیوتیك ضد توبرکلوز بوده که اخیراً توسط سازمان صحی جهان تجویز شده است.

مقدار وطرق تطبیق

کاهلها و اطفال (برای دوماه اول) :30 ملی گرام فی کیلوگیرام روزانه یا 05 ملی گرام فی کیلوگرام سه دفعه در هفته.

مضاد استطباب

- فرط حساسیت شناخته شده.
- مختل شدن وظایف و خیم کبدی.

(خصوصاً عکس العمل های فرط حساسیت کشنده بمقابل Thioscetazone نزد مریضان توبرکلوز که با انتان HIVمترافق است)

- اندازه بلند عدم موفقیت تداوي نزدمریضانی که بمقابل ایزونیازید مقاومت ابتدائی دارند.
- ضرورت به سوزن وپیچکاري معقم جهت جلو گیري از انتقال انتانات دیگر از قبیل ویروس HIV وهیپاتیت(بی).

درحقیقت یگانه بخش قابل توجه این رژیم هماناارزان بودن آن میباشد . اگر چه زمانیکه ارزش هاي عدم موفقیت تداوي(وبالاخره توبرکلوز مقاوم بمقابل ادویه) درنظر گرفته شود مفاد ظاهري اقتصادی این رژیم از بین میرود.

مریضانیکه ادویه تجویز شده را بصورت نامنظم اخذ میدارند چانس انکشاف و بوجود آمدن توبرکلوز مقام بمقابل ادویه نزد شان بیشتر میباشد و واقعات مزمن را بمقایسه انها ئیکه ادویه تجویز شده را منظماً اخذ میدارند، میسازند. اگریك رژیم تداوي مجدد مناسب در این مرحله تطبیق نگردد(تطبیق حد اقل سه ادویه که قبلاًتجویز شده باشد) غالباً مرض مقاوم بمقابل ادویه متعدد بوجود میاید. اگر چه ادویه ضد توبرکلوز یك خط دوهم جهت تداوي مریضان توبرکلوز مقاوم بمقابل ادویه متعدد وجود دارد لاکن این ادویه قیمت بوده وامکان بوجود آمدن شفا تنها نزدیك فیصدي محدود چنین مریضان وجود دارد. مقاومت بمقابل ادویه نه تنها عواقب وخیم را براي مریضان دربر دارد بلکه کنترول توبرکلوز را بصورت عموم بمخاطره مي اندازد.مریضان توبرکلوز مقاوم بمقابل ادویه اگرتداوي نگردند منبع مرض را تشکیل داده وانتان مقاوم را درقدم اول به اطفال خویش انتقال میدهند.

خوشبختانه بیست سال اخیر انکشافات واقعی را درتداوي توبرکلوز ودر بوجود آمدن رژیم فوق العاده مؤثر تداوي دربرداشته است،درنتیجه پروگرام هاي وسیع است که کنترول دقیق سریری،مدت تداوي بصورت مداوم از18-24 به 9 ماه وفعلاً به 6 ماه تنقیص یافته است(برعلاوه صفحه 29 ملاحظه شود) براي اینکه این رژیم جدي کوتاه مدت،مؤثر واقع شود باید ادویه ضد توبرکلوزبه دسترس مریض قرار داشته باشد. این مسئله ایجاب یك سیستم با کفایت ومؤثر را در حاصل نمودن وتوزیع ادویه نموده وبرعلاوه موجودیت پرسونل صحي را مي نماید که از تطبیق ادویه نزد مریضان الي شفایقین حاصل بدارند.

احتیاط

مریضان مصاب دیابت باید بصورت دقیق تحت نظر قرار داده شوند زیرا غلظت گلوکوز خون ممکن است تغیر نماید. نقرص شاید شدت کسب نماید.

استعمال در زمان حاملگی

اگرچه محفوظ بودن pyrazinamide درحاملگی ثابت شده با آن هم رژیم شش ماهه مستند به pyrazinamide, rifampicin, isoniazid هر زمانیکه ضرورت باشد باید استعمال شود.

عوارض جانبی

pyrazinamide معمولاً بخوبی تحمل می شود. عکس العمل فرط حساسیت نادر بوده، لاکن بعضی مریضان از خفیفاً سرخ شدن جلد شکایت می نمایند.
تزاید متوسط غلظت ترانزامیساز در هنگام صفحه مقدم تداوی عمومیت دارد.
مسمومیت وخیم کبدی نادر است.
بنابر تاثیر نهی کننده بر اطراح انبوب کلیوی یك اندازه Hyperuricaemia معمولاً واقع شده، لیکن غالباً این حادثه بدون اعراض است. نقرص که بعضاً در سیر تداوی انکشاف می نماید ایجاب تداوی allopurinol را می نماید. درد مفاصل خصوصاً در شانه عموماً واقع شده و بمقابل ادویه ضد درد ساده جواب میدهد.
هردو حالت یعنی Hyperusicaemia و درد مفاصل ممکن است با تجویز رژیم های تطبیق متقطع pyrazinamide تنقیص حاصل نماید.

اضافه مقدار overdosage

درمورد منجمنت اضافه مقدار pyrazinamide کمتر راپور وجود دارد. صدمات حاد کبدی و hyperuricaemia راپور داده شده است. تداوی این حالت اساساً عرضی است. تحریك استفراق و لواژ معده ممکن است در ساعات اول خوردن دوا ارزش داشته باشد. کدام antidote خصوصی و تداوی محافظوی وجود ندارد.

ذخیره

تابلیت ها در محفظ های سربسته ذخیره شده و از روشنی محافظه گردند.

streptomycin ستربتومايسين

گروپ: Antimycobacterial agent

پورد جهت زرق يك گرام (بصورت سلفيت) در بوتل

معلومات عمومی

يك انتي بيوتيك aminoglycoside بوده كه ازstreptomyces Griseus مشتق گرديده است و در تداوی توبركلوز و انتانات گرام منفي حساس استعمال می شود.

ستربتومايسين از طريق معدی معائی قابل امتصاص نبوده لاكن بعد از تطبيق داخل عضلی آن، به سهولت در اكثر قسمت های خارج حجروی انساج بدن ا نتشار نموده وغلظت كشنده باكتريا را خصوصاً دراجواف توبركلوزيك حاصل ميدارد. بصورت طبيعی كمتر داخل مايع دماغی شوكی شده اگرچه نفوذ آن زمانيكه سحايا التهابی باشد بيشترميگردد. نصف عمر پلازمائی آن كه بصورت طبيعی 3-2 ساعت است نزد جديد الولاده ها، اشخاص پير و مريضانيكه وظايف كليوی آنها از بين رفته باشد بصورت قابل ملاحظه طولانی می شود. اين دوا بدون تغير ازطريق ادرار اطراح ميگردد.

معلومات سريری

موارد استعمال

يك جزوء از رژيم های متعدد شيموتراپيوتيك ضد توبركلوزيك است كه اخيراً توسط سازمان صحی جهان (WHO) تجويز گرديده است اين دوا خصوصاً در واقعاتی كه احتمال مقاومت ابتدائی بمقابل ديگر ادويه وجود داشته باشد مورد استفاده‌است.

مقدار وطرق تطبيق

ستربتوماسين بايد از طريق زرق های داخل عضلی عميق تطبيق گردد. پيچكاری ها وسوزن ها بايد بصورت تام معقم بوده تا خطر انتقال انتانات ويروسی را برطرف سازند.

كاهلها و اطفال: 15 ملی گرام فی كيلوگرام روزانه يا سه مراتبه در هفته. مريضان

بالاتر از 60 ساله قادر به تحمل مقادیر بیشتر از 500-750 ملی گرام روزانه نخواهند بود.

مضاد استطباب

- ـ فرط حساسیت های شناخته شده
- آفت عصب سمعی
- Masthenia gravis

احتیاط

اگر عکس العمل فرط حساسیت که در هنگام هفته اول تداوی عمومیت دارد واقع شود، تطبیق ستریپتوماسین فوراً قطع گردد. زمانیکه تب و رش ها یجلدی برطرف شدند جهت حساس سازی با Desensitization ممکن است کوشش بعمل آید.
هرگاه امکان داشته باشد از استعمال ستریپتوماسین نزد اطفال جلوگیری شود زیرا زرقیات آن دردناك بوده وآفت عصب سمعی غیر قابل ارجاع ممکن است بوجود آید.
مریضان پیر ومریضانی که وظایف کلیوي نزد شان مختل است نیز بنابر تاثیرات مقادیر تطبیق شده دوا از باعث تراکم آن مورد خطر قرار دارند. سویه ستریپتوماسین وقتاً فوقتاً در سیرم خون تحت مراقبت قرار داده شود، ومقدار مورد نظرمطابق به غلظت آن در پلازما که قبل از تطبیق دوز بعدی بلندتر از چهار مکروگرام في ملی لیتر نباشد تطبیق گردد.
از دستکش های محافظوی هنگام زرقیات ستریپتوماسین استفاده بعمل آید تا از dermatitis ناشی از حساسیت جلوگیری گردد.

استعمال در زمان حاملگی

ستریپتوماسین در زمان حاملگی نباید تطبیق شود. این دوا از پلاسنتا گذشته ومیتواند آفت عصب سمعی و nephrotoxicity را نزد جنین بوجود آورد.

تاثیرات جانبی

زرقیات دردناك بوده و ابسی های معقم در ناحیه زرق بوجود آمده میتواند، عکس العمل های فرط حساسیت عمومیت داشته ومیتواند وخیم باشد.
تشوش وظایف دهلیزی با مقادیری که جدیداً تجویز شده عمومیت ندارد. مقدار ستریپتوماسین در صورت سر دردی، استفراق، سرچرخی وواقع شدن برمنگس کوش

(Tinnitus) تنقیص داده شود.
سترپتوماسین نظر به انتی بیوتیك های دیگر Aminoglycoside کمتر تاثیرسمعی برکلیه دارد. با آنهم نظارت نزدیك وظایف کلیوی ضروری میباشد.
مقدار دوا در صورتیکه اطراح ادرار
به نصف تنقیص نماید یا اگر البومین یوریا واقع شود یا تیوبولر کست در ادرار دریافت گردد به نصف تنقیص داده شود
.کم خونی همولتیك، کم خونی Thrombocytopenia, agranulocytosis,
aplastic و عکس العمل های lupoid عوارض جانبی نادر میباشند.

عکس العمل های دوا

مریضانیکه سترپتوماسین اخذ میدارند نباید ادویه دیگر ototoxic و-nephrotoxic را اخذ بدارند. این ادویه مشتمل بر انواع دیگر انتی بیوتیك های
etacrynicacid, Cefaloslasporins,amphotericinB, Aminoglycoside
, ciclosporin, cisplatin, furosemide, Vancomycin اند.
سترپتوماسین ممکن است تاثیرات مواد بلاك کننده عصبی عضلی را که در هنگام انستیزی تطبیق می شود تشدید نمائید.

اضافه مقدار

درصورت اضافه مقدار همودیالز ممکن است مفید واقع شود. کدام Antidote خصوصی ویا تداوی محافظوی وجود ندارد.

ذخیره

محلول ستریپتوماسین قدرت خودرا برای 48 ساعت در درجه حرارت اطاق وبرای 14 روز هرگاه در یخچال گذاشته شود محافظه میدارد. پودر آن در محفظ های سربسته ذخیره شده و از روشنی دور نگهداری شود.

Ethambutol

گروپ: Autimycobacterial agent
تابلیت: 100-400 ملی گرام (hydrochloride) ة

معلومات عمومی

یك معادل ترکیبی 1.2--ethanediamine بوده که با مقادیر تجویز شده تاثیر Bacterostatic دارد. این دوا به اشتراك ادویه دیگرضد توبرکلوز جهت وقایه یا به تاخیر انداختن ظهور انواع مقاوم میکروب استعمال میشود.
به سهولت از طریق معدی معائی امتصاص می شود. غلظت بلند پلازما در 2-4 ساعت حاصل شده وبه نصف عمر خود در ظرف 3-4 ساعت تنقیص میابد Etham-butol از طریق ادرار بصورت غیر قابل تغییر ویا بصورت میتابولیت های کبدی غیر فعال اطراح میگردد. تقریباً 20 فیصد دوا بصورت غیر قابل تغییر از طریق مواد غایط اطراح میگردد.

معلومات سریری

موارد استعمال

یك جزؤ مورد نظر درترکیب رژیم های مختلف شیموتراپیوتیك ضد توبرکلوز بوده که اخیراً توسط سازمان صحی جهان (WHO) خصوصاً اگر احتمال مقاومت ابتدائی بمقابل دوا وجود داشته باشد مورد استفاده قرار داده شده است.

مقدار وطرق تطبیق

کاهلها: 25 ملی گرام فی کیلوگرام روزانه که مدت دوماه را تجاوز ننماید، تعقیب تداوی در صورت اقتضا 15 ملی گرام في کیلوگرام روزانه یا 40 ملی گرام سه دفعه در هفته صورت میگیرد.
مقدار دوا همیشه باید بر اساس وزن بدن دقیقاً سنجیده شده تا از سمیت آن جلوگیری گردد، و اگر نزد مریض وظایف کلیوی مختل باشد مقدار آن نتقیص داده شود.

مضاد استطباب

- فرط حساسیتهای شناخته شده
- نیوریت عصب بصري بنابرهرعلتی که قبلاً وجود داشته باشد.
- عدم قابلیت (مثلاً بنابرخوردی سن) که تشوشات عرضی بینائی را راپور دهد.
- Creatinine clearanec کمتراز 50 ملی لیتر در دقیقه.

احتیاط

برای مریضان باید توصیه گردد که در صورت تشوش رویت یا تشوش درك رنگ تداوی فوراً قطع گردیده و به مرکز راپور داده شود. نزد مریضانی که آنها خیلی خورد اند ویا آنهائی که بنابر علتی، جدی بودن مسئله فوق را درك نموده نمي توانند باید از تطبیق ethambutol خودداری بعمل آید.

درصورت امکان پذیر بودن قبل از شروع تداوی وظایف کلیوی باید ارزیابی گردد.

استعمال درزمان حاملگی

درصورت موجود نبودن شواهد مقاومت ابتدائی، رژیم شش ماهه مستند بر pyrazinamide, rifampicin, isoniazid باید استعمال گردد. اگر در صفحه ابتدائی ضرورت به دوائی چهار می باشد، ethambutol نظر به ستربتوماسین ترجیح داده می شود.

تاثیرات جانبی

نیوریت های عصب بصری با مقادیر مربوط، به سهولت میتواند تشوشات رویت ودیدن رنگرا بوجود آورد. تغیرات ابتدائی معمولاً قابل ارجاع بوده، ممکن اگر تداوی بصورت فوری قطع نگردد کوری واقع شده میتواند.

علایم نیوریت محیطی معمولاً در ساق ها انکشاف میابد.

اضافه مقدارOverdosage

تحریك استفراق، لواژ معده اگر در ساعات اول خوردن دوا اجراء گردد ممکن است ارزش داشته باشد. سپس دیالیز شاید پر ارزش باشد. کدام Antidote خصوصی و تداوی محافظوی در مورد وجود ندارد.

ذخیره

تابلیت ها باید درمحفظ های کاملاً سربسته ذخیره گردند.

Thiacetazone/ isoniazid

گروپ:Antituberculosis agent

تابليت 50 ملی گرام + 150 ملی گرام، 015 ملی گرام + 300 ملی گرام.

معلومات عمومی

يك تركيب ثابت Thioacetezone isoniazid, بوده كه تقريباً به اندازه ايزونيازيد ارزان بوده واحتمال هاى موفقيت را بيشترسازد Thioaecazone, يك Thiosemicarbone است كه تاثير Bacterostatic بمقابل ميكوبكتريم توبركلوز داشته ودر شيموتراپى ضد توبركلوز جهت نهي بروز مقاومت بمقابل isoniazid خصوصاً درصفحه ادامه تداوى در رژيم هاى طويل المدت مورد استفاده ميباشد. بخوبى از طريق معدى معائى امتصاص ميگردند. بلند ترين غلظت در پلازما بعد از 4-6 ساعت حاصل گرديده ونصف عمر آن در پلازما تقريباً در ساعت 12 واقع مى شود. تقريباً ثلث مقدار گرفته شده از طريق فمي، بدون تغير در ادرار اطراح ميگردد.

Thioaectazone براى مريضانيكه HIV مثبت شناخته شده اند، يا آنهائيكه درخطر زياد انتان HIV قرار دارند، مثلاً جوان هاى كاهل ممالكى كه در آنجا واقعات زياد انتان HIV وجود دارد نبايد تطبيق گردد.

معلومات سريرى

مورد استعمال

جزوء بعضى از رژيم هاى شيموتراپيوتيك ضد توبركلوز بوده كه براي مدت طولانى تطبيق مى شود اين دوا اخيراً توسط سازمان صحى جهان (WHO) تجويز شده است.

مقدار وطرق تطبيق

كاهلها : 150ملی گرام thiacetozone + 300 ملی گرام isoniazid روزانه.
اطفال: 50 ملی گرام thiacetozone + 100 ملی گرام isoniazid روزانه.

مضاد استطباب

- فرط حساسيت بمقابل هريك اجزائى آن.

احتیاط :

اگر رش جلدی ودیگر علایم که دلالت به فرط حساسیت نماید واقع شود تداوی فوراً قطع گردد.

تاثیرات جانبی:

تاثیراتی که با ایزونیازید اشتراک می دارند لست آنها در صفحات 30-31 داده شده است جزئی Thioacetazone اکثراً باعث دلبدی،استفراق، اسهال و رش هاي جلدی میگردد.

عکس العمل وخیم فرط حساسیت بشمول در متیت های تفلسی کشنده،واقع شده میتواند، چون این حوادث خصوصاً نزد مریضان منتن به HIV عمومیت دارد لذاThioacetazone نباید نزد اشخاص شناخته شده منتن به HIV (یا احتمال مصاب بودن) استعمال گردد.

اندازه بلند تسمم در بعضی ممالك آسیائی راپور داده شده اما کدام اختلاف نژادی در تحمل این دوا بملاحظه نرسیده است.واقعات عدم کفایه حاد کبدی، agranulo-cytosis وThrombocytopenia وکم خونی aplastic نیز راپور داده شده است.

Ototoxieity مربوط به مقدار نادر بوده لیکن مراقبت دقیق خصوصاً زمانیکه Thioacetazone به اشتراكستربتوماسین استعمال میگردد. ضرورت است.

اضافه مقدار overdosage:

تولید استفراق ولواژ معده در ساعت اول خوردن دوا شاید ارزش داشته باشد. کدام antidote مخصوص وتداوي محافظوی درین مورد وجود ندارد .

ذخیره :

تابلیت ها در محفظ های کاملاً سربسته ذخیره شوند.

ضمیمهء 2

لست قیمت ادویه اساسی ضد توبر کلوز				
دوا	شکل مقدار/ قدرت	قیمت یونسف به(دالرامریکائی)	قیمت به شرکت های خصوصی به دالر	کمیت
isoniazid	تابلیت 100 ملی گرام 300 ملی گرام	3/45 7/10		1000 1000
Rifompicim	کپسول وتابلیت 150 ملی گرام 300 ملي گرام	5/20 9/17		100 100
Thioacefazone + isoniazid	تابلیت 50 + 100 ملی گرام 150+ 300 ملیگرام	4/93 11/56		1000 1000
Rifampicin +isoniazid	تابلیت 150+100 ملی گرام 300+150 ملیگرام	61/50 108/00		1000 1000
Rifampicin +isoniazid + Pyrazinamide	تابلیت 120+ 50 ملی گرام+ 300 ملی گرام		110	1000
Pyrazinamide	تابلیت 500 ملي گرام	3/58		100
Strepfomycin	پودر زرقي بوتل 1 گرام	13/60		50
ethambutol	تابلیت 400 ملي گرام	11/83		500
آب براي زرق	بوتل پنج ملی لیتره	1/75		50

قیمت مجاني رسانده کشتی(FOB) ازطریق سفارش هاي خریداري یونسف به اضافه 6 فیصد قیمت هاي است که در اینجا نشان داده شده است.
قیمت FOB بیمه و کرایه هوائی(خصوصاً تعرفه های وضع شده به موسسات کمك هاي بین المللی)را دربر دارد

ضمیمهء 3

قیمت رژیم هاي تداوي تجویز شده				
دسته	صفحه ابتدائی a-b	قیمت به دالر امریکائی c	صفحه ادامه تداوی	قیمت به دالر امریکائی
I		44a	4HR	31
	2HRZS	29	4H3R3	13
	2HRZE	21	6HE	11
	1HRZE/1H3R3Z3E3		6HE	2
II	2HRZS/2HRZE	63	5HRE	46
	1HRZE/1H3R3Z3E3	56	SH3R3E3	22
III	2HRZ	25	2H3R3	6
			2HR	16
			6HR	11
			6HT	2
	2H3R3Z3	11	2HE/4H	6

a: ادویه که درین رژیم ها استعمال شده اصولاً به حرف آتیه نشان داده شده اند:
H=isoniazid E=EThambul,T=Thioacetazone,S= Streptomycin,R= Rifampicin,

b: عددیکه قبل از حروف اول قرار دارد دلالت به تعداد ماهها در صفحه ابتدائی تداوي می نمائیداعدادیکه بعداز حروف ذکر شده اند نمایندگی ازتعداد هفته در رژیم متقطع می نمایند.

c: قیمت تداوي براي کاهل های بلند تر از 50 کیلو گرام بر اساس قیمت 1992 یونسف بشمول 6 فیصد دسته بندی را در برداشته وتابلیت های مخلوط Rifamopicin 150 ملي گرام+100 ملی گرام Isoniazid استعمال مي شود.

d: قیمت آب براي زرق را نیز در بر دارد.

2: متحدالشکل ساختن شیموتراپی در تداوی قصیر المدت

معرفي Rifampicin در شروع سالهای 1970 وکشف مجدد Pyrazinamide بصورت دوائی خط اول انکشاف بیشتر تداوی های قصیرالمدت را باعث گردید و بدینصورت مؤثریت بیشتر این اصول نظر به تداوی های که 12-18 ماه دوام می نمود دریافت شد. در عین زمان راپورهای رژیم تداوی قصیرالمدت، اندازه های فوق العاده بلند جواب گوی آن (98-100 فیصد تعدیل زرع بلغم به منفی)و اندازه فوق العاده کم نکس مرض (کمتر از پنج فیصد مرض فعال شدن درباره مرض در ظرف 2-5 سال مشاهدات) انتشار یافتند این راپورها اساساً از مطالعات سریری کنترول شده بدست آمده بودند.

در اکثر ممالك مترقی تطبیق رژیم شش ماهه تداوی که تطبیق روزانه isoniazid با Rifampicin را در بردارد برای دوماه اول بصورت عموم درشفائی Pyrazimide واقعات جدید توبرکلوز تشخیص شده موفقانه بوده است. دلیل موفقیت درین رژیم تداوی عبارت از اندازهء پائین مقاومت ابتدائی مرض بمقابل دوا، عالي بودن خدمات صحی وپلان های بیمه که مصارف تداوی را بعهده دارند، سواد خوب مریض ومراقبت تداوی در شفاخانه میباشد.

متأسفانه با وجود اثبات مؤثریت این تداوی از نظر سریری و شرایط ساحوی در ممالك رو به انکشاف شیموتراپی کوتاه مدت غالباً موفق به حاصل نمودن حتی85 فیصد شفا نمی گردد. علت اساسی حاصل نمودن این نتایج خراب عدم دسترسی به رژیم دوائی تجویز شده میباشد. این عدم موفقیت انتقال توبرکلوز را شدت

بخشیده و واقعات مقاوم بمقابل ادویه را بوجود میآورد. تعداد واقعات مقاومت کسبی بمقابل isoniazid و Rifampicin ممالك متعدد روبه انکشاف رو به تزاید بوده و درین ممالك عدم مراقبت از تطبیق دوا، موجود بودن مقادیر متنابه ادویه ضد توبرکلوز در بازار و عدم اشتراك تابلیت های Rifampicin وisoniazid علت این ناکامی را تشکیل میدهد.

اکثراً موقعیت عالی شیموتراپی در ممالك رو به انکشاف زمانیکه با پروگرام کنترول شده موافق باشد نشان داده شده است، زیرا درینصورت از تطبیق دوا مراقبت بعمل آمده و تسهیلات معاینه بلغم وجود دارد. برای اینکه شیموتراپی قصیرالمدت را در پروگرام ملی توبرکلوز متحدالشکل ساخته باشیم ضروری است که واقعات توبرکلوز را تعریف نموده و رژیم های تداوی مؤثر را نظر به هردسته مریضان تعیین نمائیم.

تعریفات واقعه

یك واقعه فعال توبرکلوز به مرض دارای اعراض ناشی از انتان اطلاق گردیده که مترافق با کامپلکس میکوبکتریم توبرکلوزس باشد. تعریفات آتی واقعه، جهت مقاصد نظارت های انکشاف وبه اصول این رهنما مطابقت داده شده است.

محل مرض

واقعات توبرکلوز بصورت ریوی و خارج ریوی تصنیف گردیده اند. مریضان مصاب توبرکلوز ریوی به دسته های سیمرمثبت و واقعات سمیر منفی تقسیم شده اند.

توبرکلوز ریوی

* مریضان سمیر مثبت: یك مریض حد اقل با دو نمونه بلغم مثبت بسیل اسید- فست توسط معاینه میکروسکوپی؛ یا یك مریض حد اقل با یك نمونه بلغم مثبت بسیل اسید- فست و تغیرات رادیوگرافیك حاوی توبرکلوز فعال ریوی؛ یا یك مریض حد اقل با یك نمونه بلغم مثبت بسیل اسید فست و کلچر مثبت میکوبکتریم توبرکلوزس.

* مریضان سمیر منفی: یك مریض با حد اقل دونمونه بلغم منفی بسیل اسید- فست توسط معاینه میکروسکوبی، تغیرات رادیوگرافیك مشتمل بر توبرکلوز فعال ریوی وتصمیم طبی در مورد تداوی یك دوره تداوی شافی مکمل با شیموتراپی ضد توبرکلوز؛ یا یك مریض با حد اقل یك نمونه بلغم منفی جهت بسیل اسید- فست که دارای کلچر منفی از نظر میکوبکتریم توبرکلوزس باشد.

توبرکلوز خارج ریوی

یك مریض با شواهد هستولوژیك یا سریری مترافق با توبرکلوز فعال ریوی و تصمیم طبیب جهت یك دوره تداوی شافی مکمل با شیموتراپی ضد توبرکلوز یا یك مریض با حد اقل یك نمونه کلچر مثبت از محل خارج ریوی از نظر میکوبکتیریم توبرکلوزس.

تاریخچه تداوی توبرکلوز

مریضانیکه ادویه ضد توبرکلوز را برای یك ماه یا بیشتر از آن در گذشته خویش اخذ نموده باشند چانس تزائید توبرکلوز مقاوم دوائی نزدشان وجود دارد. بنابرین ضروریست که تمام مریضان خصوصاً مریضان سمیرمثبت باید دقیقاً در بارهء تداوی ضد توبرکلوز سابقه،قبل از شروع تداوی جدید مورد سوال قرار داده شوند، تا حدالامکان تداوی مؤثر نزد شان اجراء شده بتواند. از اینرو واقعاتی وجود دارند که نظر به تاریخچه تداوی باید بیشتر مشخص گردند.

* واقعهء جدید: توبرکلوز نزد یك مریضی که هیچگاه ادویه ضد توبرکلوز را بیشتر از یك ماه اخذ نکرده باشد.
* نکس: توبرکلوز نزدیك مریضی که سابقاً توسط طبیب شفا شده تلقی شده باشد.
* عدم موفقیت تداوی (سمیر مثبت): توبرکلوز نزدیك واقعه جدیداً تشخیص شده که برای پنج ماه ویا بیشتر از آن بعد از شروع شیموتراپی سمیر مثبت باقی بماند؛ یا توبرکلوز نزدیك مریضی که تداوی را بیشتر از

دوماه الی پنج ماه بعد از شروع شیموتراپی قطع کرده باشد ومتعاقباً دریافت گردد که مریض سمیر- مثبت است.

* واقعه مزمن: توبرکلوز نزد مریضی که بعد از تکمیل رژیم تداوی مجدد و مراقبت سمیر- مثبت باقی بماند.

اگرچه واقعات ریوی و خارج ریوی سمیر- منفی میتوانند نیز عدم موفقیت تداوی، نکس ویا واقعات مزمن را تشکیل دهند اما این واقعات خیلی نادر اند.هرگاه شواهد توبرکلوز فعال به اثبات رسد باید چنین واقعات تحت رژیم تداوی مجدد قرار داده شوند.

ادویه اساسی

پنج دوا اخیراً در تداوی توبرکلوز بحیث ادویه اساسی شناخته شده اند: isoniazid (H) (E)ethambutal (R)Rifampicin(z) pyrazinamide (s) streptomicin ، Thioacetazone(T). برعلاوه بصورت متمم isoniazid در اکثر ممالك روبه انکشاف بنابر قیمت کم آن مورد استفاده قرارداده می شود. معلومات در مورد مقادیر تجویز شده و عوارض جانبی این ادویه در ضمیمه1 تذکار داده شده است(معلومات بیشتردر توبر کلوز سریری داده شده است(1).

رژیم های تجویزشده

مریضان نظر به تقدم آنها جهت تداوی (بیشترین یا کمترین) دسته بندی گردیده اند. بصورت عموم به واقعات تشخیص شده جدید وواقعات سمیر-مثبت توبرکلوز ریوی و اشکال سریری وخیم دیگر مرض باید تقدم بیشتر داده شود.

رژیم های تداوی به صفحه ابتدائی یا جدی وصفحه ادامه تداوی تقسیم شده اند. درهنگام صفحه جدی معمولاً چهار دوا روزانه تطبیق شده که بنابر تأثیر باکتریوسیدل تداوی به زودی تعدیل باکتریولوژیکی بلغم بملاحظه رسیده وبهبود اعراض سریری رونما میگردد. در هنگام صفحه ادامه تداوی معمولاً روزانه یا ادویه

مقادیر کمتر ویا بصورت متقطع تطبیق شده که تأثیر تعقیم کننده تداوی باسیل های باقی مانده را از بین برده ونکس بعدی را وقایه می نماید.

اختصارات بزای رژیم های تداوی تعیین گردیده است. استعمال حروف دلالت به ادویه مخصوص واعداد مقدم برین حروف دلالت به مدت زمان(درماه) تداوی می نماید. اعدادیکه بعد از حرف نام هر دوا تحریر میگردد دلالت به استعمال متقطع دوا در طول هفته می نماید. زمانیکه دوا روزانه تطبیق می شود اعداد بعد از حرف نام دوا تحریر نمی شود. بطور مثال 2HRZS/4H3R3 یك رژیم2ماهه isoniazid, steptomycin, pyrazinamide, rifampicin بوده که روزانه تطبیق شده وبعد از چهار ماه توسط rifampicin, isoniazid هفته سه روز تعقیب میگردد.

رژیم های تداوی تجویز شده معمولی برای توبرکلوز در جدول های 1-5 و ضمیمه 1 نشان داده شده است. این رژیم ها برای اکثریت مریضان مناسب بوده لاکن رژیم های دیگر تحت شرایط مختلف وخصوصیات مشخص نیز تطبیق شده میتواند.

دسته اول یا Category 1

واقعات جدید سمیر-مثبت توبرکلوز ریوی و مریضان خیلی ضعیف که جدیداً تشخیص شده و مترافق با اشکال وخیم توبرکلوز باشند. این دسته مریضان توبرکلوز سحایائی، توبرکلوز منتشر، پریکاردیت توبرکلوزیك، پریتونیت، پلوریزی دوجانبه یاوسیع، امراض ستون فقرات یا اختلاطات عصبی، توبرکلوز ریوی سمیر- منفی مترافق با مصاب بودن وسیع پرانشیم وتوبرکلوز معائی یا طرق بولی تناسلی را شامل میباشد.

قدامت Prority

قدامت بیشتر به توبرکلوز ریوی سمیر- مثبت داده شده برعلاوه مریضان دیگر که اشکال دیگر مرض را دارند بنابر اشتراك معیوبیت ها و وفیات ایجاب تداوی عاجل را می نماید.

تابلوی 1: رژیم های تداوی تجویز شده برای دسته اول مریضان- کاهل ها

وزن به کیلو گرام قبل ازتداوی	صفحه ابتدائی : 2 ماهه				صفحه ادامه تداوی: 4 ماهه یا 6 ماهه		
					4 ماهه	6 ماهه	
	Isoniazid Rifampicin(HR)	Pyrazinamide(Z)	Ethambutol(E)	Streptomycin(S)	Isonazid(H) Rifampicin(HR)[a]	Isoniazid(H)	Isoniazide + Thioacetazone(HT)[b]
	تابلیت 100ملي گرام + 150 ملي گرام 150 ملی گرام + 300 ملی گرام	تابلیت 500 ملیگرام	تابلیت 400 ملی گرام	پودر جهت زرقیات یك گرام في بوتل	تابلیت 100 ملي گرام+ 150 ملی گرام	تابلیت 300 ملی گرام	تابلیت 100ملي گرام+ 50ملي گرام
کمتر از 33	2 تابلیت (100 ملی گرام +150 ملی گرام) روزانه	2 تابلیت روزانه	2 تابلیت روزانه	500 ملی گرام روزانه	2 تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	2تابلیت(100 ملی گرام +50 ملی گرام) روزانه
50-33	3 تابلیت (100 ملی گرام +150 ملی گرام) روزانه	3 تابلیت روزانه	2 تابلیت روزانه	750 ملی گرام روزانه	3تابلیت3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	1تابلیت(300 ملی گرام +150 ملی گرام) روزانه
بیشتر از 50	2 تابلیت (150 ملی گرام +300 ملی گرام) روزانه	4 تابلیت روزانه	3 تابلیت روزانه	1 گرام روزانه	4تابلیت 3 دفعه در هفته	1 تابلیت 3 دفعه در هفته	1تابلیت(300 ملی گرام +150 ملی گرام) روزانه

(a) الف: هنگامیکه Rifampicin + isoniazid درصفحه ادامه تداوروزانه تطبیق میگردد مقدار دوا معادل صفحه ابتدائی میباشد.

(b) ب: تابلیت Echambutol باید به عوض Thioacetazone در واقعات ثابت شده ومشکوك HIV مثبت تطبیق شود.

(c) ج: نزد مریضان بیشتر از 50 سال مقدار Streptomycin 750 ملی گرام است.

تداوی توبرکلوز

رهنمائی برای پروگرامهای ملی

Treatment of Tuberculosis

Guidelines for National Program



World Health Organization

سازمان صحی جهان

جینوا

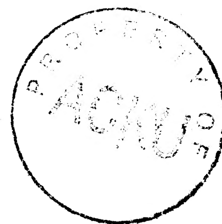
1993

تداوی توبرکلوز

رهنمائی برای پروگرامهای ملی

Treatment of Tuberculosis

Guidelines for National Program





World Health Organization

سازمان صحی جهان

جینوا

1993

مندرجات

محتوی | صفحه